

**BEST AVAILABLE COPY**

\* NOTICES \*

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] A canister is attached in the spare tire pan of the car-body back, and the pipe connected to this canister is prolonged in this canister empty vehicle object longitudinal direction, and it is extended and arranged ahead [ car-body ] along with a rear side frame. This pipe is fixed to the above-mentioned spare tire pan by the 1st holddown member. It is fixed to a car-body cross direction by the above-mentioned rear side frame or the Body Manufacturing Division material of the rear by the 2nd holddown member and the 3rd holddown member by which predetermined distance partition \*\*\*\*\* was carried out. And canister mounting structure of the automobile characterized by forming the crimp section of car-body facing down between the 2nd holddown member of the above, and the 3rd holddown member.

[Claim 2] It is the canister mounting structure of the automobile according to claim 1 characterized by arranging the 2nd holddown member of the above near the car-body longitudinal direction location of the above-mentioned canister, and arranging the 3rd holddown member of the above near the front end section of the deformation field at the time of back \*\* of the above-mentioned rear side frame.

[Claim 3] They are claim 1 characterized by to be arranged in the tire fixed bracket with which the above-mentioned canister was arranged in the center of the above-mentioned spare tire pan, and bulged in the car-body upper part, to be performed immobilization of the above-mentioned pipe by the 1st holddown member of the above to the pars basilaris ossis occipitalis of the above-mentioned spare tire pan, and to be performed the immobilization by the 2nd holddown member of the above, and the 3rd holddown member to the above-mentioned rear side frame, or the canister mounting structure of an automobile given in two.

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

**BEST AVAILABLE COPY**

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with the canister mounting structure of an automobile, and the mounting structure of the pipe connected to a canister in more detail.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Conventionally, what attached the canister of an automobile in the spare tire pan in which it was prepared at the car-body back is known as indicated by JP,61-70136,U.

[0003]

The pipe for supplying the fuel in the pipe and canister for leading the evaporation fuel from a fuel tank to a canister to an engine is connected to the above-mentioned canister.

[0004]

When a canister is arranged in a spare tire pan part like the above, the above-mentioned pipe can consider installing linearly towards the car-body front along with a rear side frame, comparing, and installing in a \*\* canister empty vehicle object longitudinal direction, and fixing to a rear side frame or the Body Manufacturing Division material of the rear suitably.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

However, when an automobile back-\*\* (for example, when it clashes from behind from a back automobile), the car-body back will deform, but in that case, while the above-mentioned rear side frame is crushed, deforms and true length becomes short, a rear side frame and the above-mentioned spare tire pan show different deformation behavior.

[0006]

Therefore, a canister is set like the above to what fixed the installation pipe to the spare tire pan suitably in a rear side frame. The canister attached in this spare tire pan since the rear side frame and the spare tire pan showed different deformation behavior, and the pipe fixed to the rear side frame show different behavior. As a result, a pipe separates from a canister, or Moreover, with this rear side frame, the pipe suitably fixed to this rear side frame is crushed, and is deformed and damaged, or since a rear side frame crushes and deforms and true length becomes short, folding deformation is carried out in the various directions, and it damages in a surrounding member, and there is a possibility that a fuel leak may arise.

[0007]

Moreover, since the rear floor panel part of the Body Manufacturing Division material near the rear side frame (a rear side frame near [ for example, ]) shows the same deformation behavior as a rear side frame, the above-mentioned problem may be produced when the above-mentioned pipe is suitably fixed to the Body Manufacturing Division material near the rear side frame.

[0008]

The object of this design is by setting to that by which a canister is fixed to a spare tire pan and it fixes

an installation pipe to a rear side frame or the Body Manufacturing Division material of the rear in view of the above-mentioned situation to offer the canister mounting structure of the automobile which can prevent the blank from breakage and the canister of the pipe at the time of back \*\*.

[0009]

[Means for Solving the Problem]

The canister mounting structure of the automobile concerning this design In order to attain the above-mentioned object A canister is attached in the spare tire pan of the car-body back., The pipe connected to this canister is prolonged in this canister empty vehicle object longitudinal direction, and is extended and arranged ahead [ car-body ] along with a rear side frame. This pipe It is fixed to the above-mentioned spare tire pan by the 1st holddown member, and is fixed to a car-body cross direction by the above-mentioned rear side frame or the Body Manufacturing Division material of the rear by the 2nd holddown member and the 3rd holddown member by which predetermined distance partition \*\*\*\*\* was carried out. And it is characterized by forming the crimp section of car-body facing down between the 2nd holddown member of the above, and the 3rd holddown member.

[0010]

The 2nd holddown member of the above can be arranged near the car-body longitudinal direction location of the above-mentioned canister, and the 3rd holddown member of the above can be arranged near the front end section of the deformation field at the time of back \*\* of the above-mentioned rear side frame.

[0011]

The above-mentioned canister can be arranged in the tire fixed bracket which was arranged in the center of the above-mentioned spare tire pan, and bulged in the car-body upper part, immobilization of the above-mentioned pipe by the 1st holddown member of the above can be performed to the pars basilaris ossis occipitalis of the above-mentioned spare tire pan, and immobilization by the 2nd holddown member of the above and the 3rd holddown member can be performed to the above-mentioned rear side frame.

[0012]

[An operation and effectiveness of a design]

The canister mounting structure of the automobile concerning this design Since a pipe is fixed to a spare tire pan by the 1st holddown member and it changes like the above Behavior of the part for the connection to a canister and the canister of a pipe is carried out to both spare tire pans in one at the time of back \*\*. Therefore, even if the behavior from which the spare tire pan and the rear side frame differed is shown, the relative displacement for the connection to a canister and the canister of a pipe is not produced, but there is no possibility that a pipe may therefore separate from a canister.

[0013]

Moreover, the above-mentioned pipe is fixed to a car-body cross direction by the above-mentioned rear side frame or the Body Manufacturing Division material of the rear by the 2nd holddown member and the 3rd holddown member by which predetermined distance partition \*\*\*\*\* was carried out. And since the crimp section of car-body facing down is formed between the 2nd holddown member of the above, and the 3rd holddown member When the rear side frame was crushed, or crimp deformation was carried out and the distance between the 2nd holddown member of the above and the 3rd holddown member becomes short, The crimp turned to the car-body lower part in the above-mentioned crimp section is induced, as a result, compaction of the pipe true length between the 2nd holddown member and the 3rd holddown member by deformation of the above-mentioned side frame is absorbed by this crimp good, and a pipe does not have fear of breakage by crushing deformation of a pipe. Moreover, since it is carried out by turning caudad, a crimp does not have a possibility in which a member does not exist of a pipe bending and damaging in a surrounding member, either.

[0014]

Especially when the 2nd holddown member of the above is arranged near the car-body longitudinal direction location of the above-mentioned canister and the 3rd holddown member of the above has been arranged near the front end section of the deformation field at the time of back \*\* of the above-

mentioned rear side frame The 2nd holddown member is located in the back end section of the range influenced of deformation of this rear side frame among the pipes installed along with the above-mentioned rear side frame after all, and the 3rd holddown member is made located in the front end section. Therefore, the crimp to a lower part can be induced in all the range parts influenced of deformation of the inner above-mentioned rear side frame of the above-mentioned pipe, the compaction of pipe true length accompanying deformation of the above-mentioned rear side frame can be absorbed good, and, as a result, breakage of the above-mentioned pipe can be prevented certainly.

[0015]

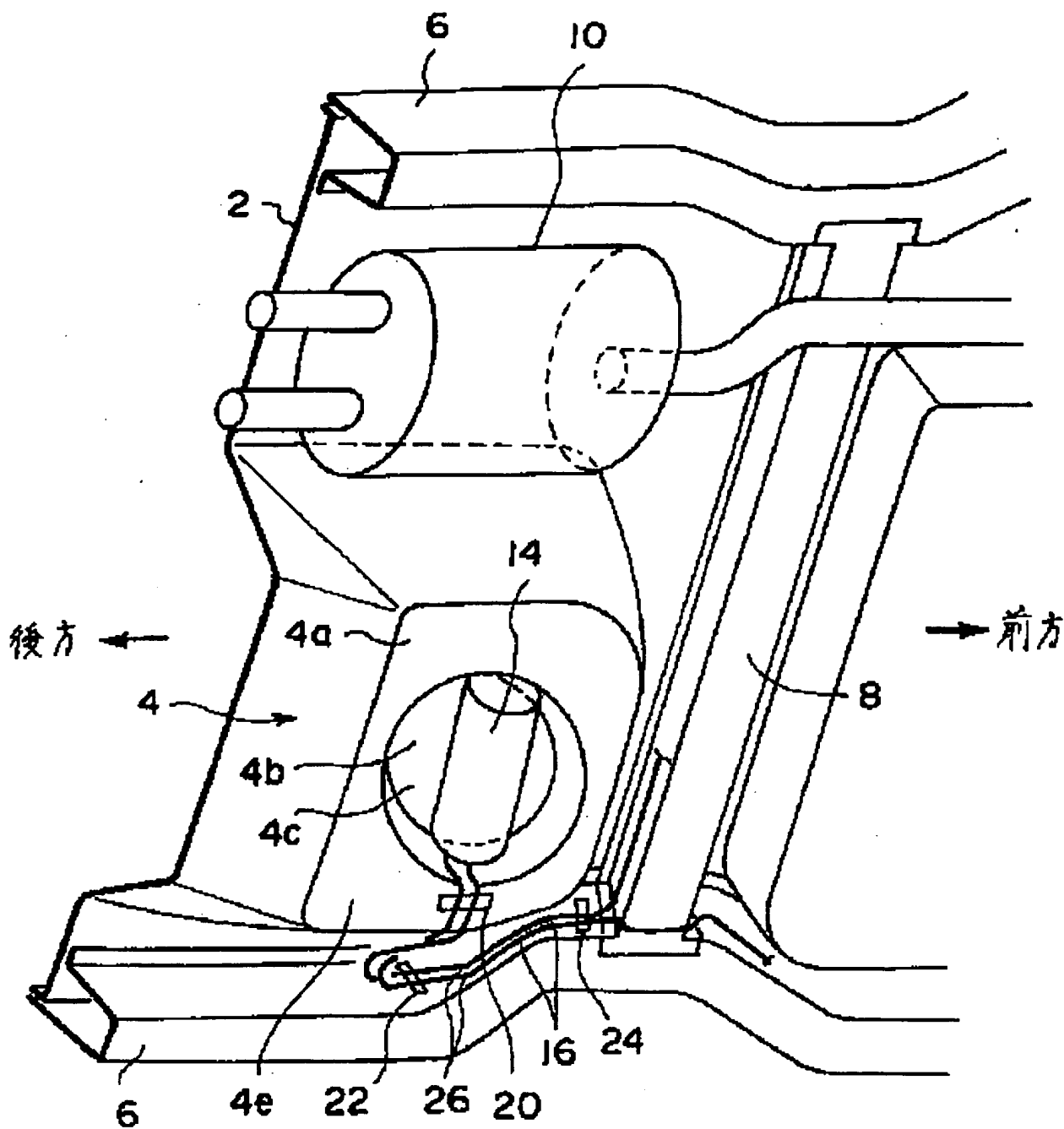
[Example]

Hereafter, the example of this design is explained to a detail, referring to a drawing.

[0016]

For the perspective view seen from the lower part which shows one example of the canister mounting structure of the automobile which drawing 1 requires for this design, and drawing 2, the bottom view of the example shown in drawing 1 and drawing 3 are III-III in drawing 2. A line sectional view and drawing 4 are the IV-IV line sectional views in drawing 2.

[0017]



English translation

THIS PAGE BLANK (USPTO)

# BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-27277

(43)公開日 平成 6年(1994) 4月12日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 K 15/077				
F 0 2 M 25/08	L	7114-3G		
33/00	A			
		7634-3D	B 6 0 K 15/ 02	L

審査請求 未請求 請求項の数3(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-63158

(22)出願日 平成 4年(1992) 9月 9日

(71)出願人 000003137

マツダ株式会社

広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号

(72)考案者 中西 利介

広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

(72)考案者 大隅 正宏

広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

(72)考案者 村上 哲也

広島県安芸郡府中町新地 3 番 1 号 マツダ株式会社内

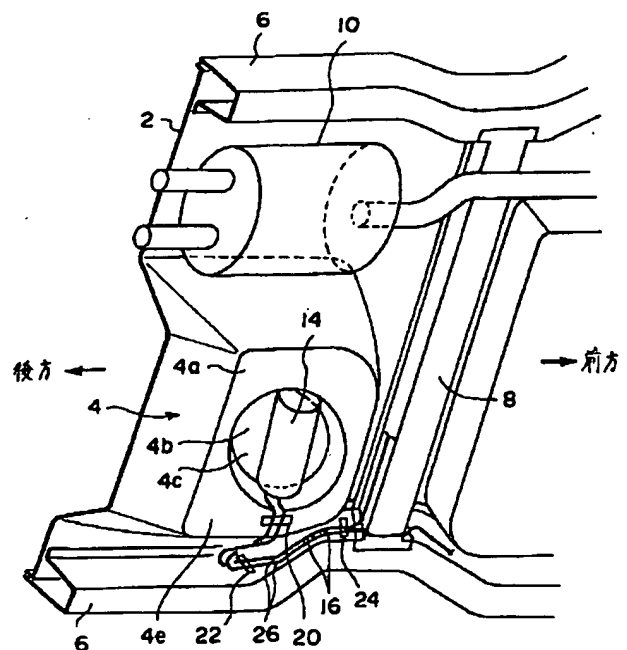
(74)代理人 弁理士 柳田 征史 (外 1 名)

(54)【考案の名称】 自動車のキャニスタ取付構造

(57)【要約】

【目的】 車体後部のスペアタイヤパンにキャニスタを取り付け、該キャニスタに接続されるパイプをリヤサイドフレームに固定するものにおいて、パイプの破損やパイプのキャニスタからの離脱を防止する。

【構成】 スペアタイヤパン 4 にキャニスタ 14 が取り付けられ、パイプ 16 は該キャニスタ 14 から車体横方向に延びかつリヤサイドフレーム 6 に沿って車体前方に延びて配設され、該パイプ 16 は、第 1 固定部材 20 により上記スペアタイヤパン 4 に固定され、車体前後方向に所定距離隔てて配置された第 2 固定部材 22 および第 3 固定部材 24 により上記リヤサイドフレーム 6 に固定され、かつ上記第 2 固定部材 22 と第 3 固定部材 24 との間において車体下向きの折れ曲り部 26 が形成されている。



NGB-118-A reference

# 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 車体後部のスペアタイヤパンにキャニスタが取り付けられ、該キャニスタに接続されるパイプは該キャニスタから車体横方向に延びかつリヤサイドフレームに沿って車体前方に延びて配設され、該パイプは、第1固定部材により上記スペアタイヤパンに固定され、車体前後方向に所定距離隔てて配置された第2固定部材および第3固定部材により上記リヤサイドフレームもしくはその近傍の車体部材に固定され、かつ上記第2固定部材と第3固定部材との間において車体下向きの折れ曲り部が形成されていることを特徴とする自動車のキャニスタ取付構造。

【請求項2】 上記第2固定部材は上記キャニスタの車体横方向位置近傍に配置され、上記第3固定部材は上記リヤサイドフレームの後突時の変形領域の前端部近傍に配置されていることを特徴とする請求項1記載の自動車のキャニスタ取付構造。

【請求項3】 上記キャニスタが、上記スペアタイヤパンの中央に配設され車体上方に膨出したタイヤ固定ブラケット内に配設され、上記第1固定部材による上記パイプの固定は上記スペアタイヤパンの底部に対して行われ、上記第2固定部材および第3固定部材による固定は上記リヤサイドフレームに対して行われていることを特

徴とする請求項1もしくは2記載の自動車のキャニスタ取付構造。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例を示す下方から見た斜視図

【図2】 図1に示す実施例の底面図

【図3】 図2のIII-III 線断面図

【図4】 図2のIV-IV 線断面図

【図5】 図4のV-V 線断面図

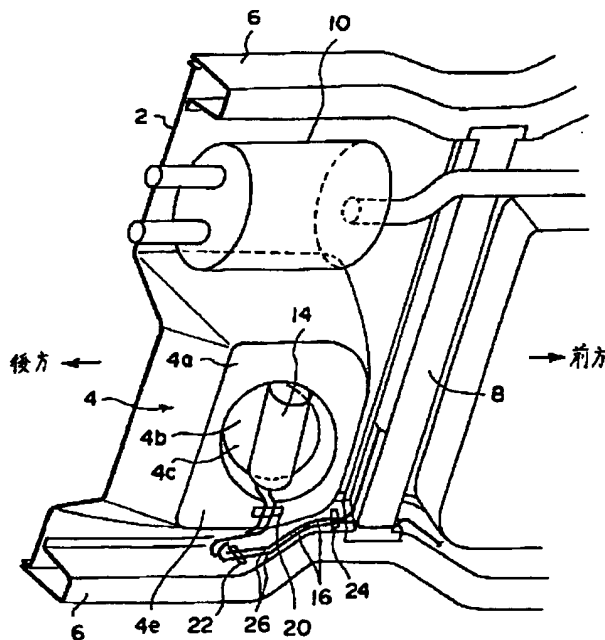
【図6】 図3のVI-VI 線断面図

【図7】 図3のVII-VII 線断面図

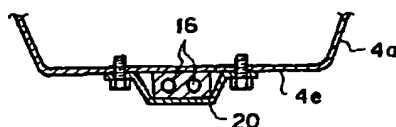
## 【符号の説明】

- 4 スペアタイヤパン
- 4b タイヤ固定ブラケット
- 4e スペアタイヤパン底部
- 6 リヤサイドフレーム
- 8 クロスメンバ
- 14 キャニスタ
- 16 パイプ
- 20 第1固定部材
- 22 第2固定部材
- 24 第3固定部材
- 26 折れ曲り部
- A 変形領域

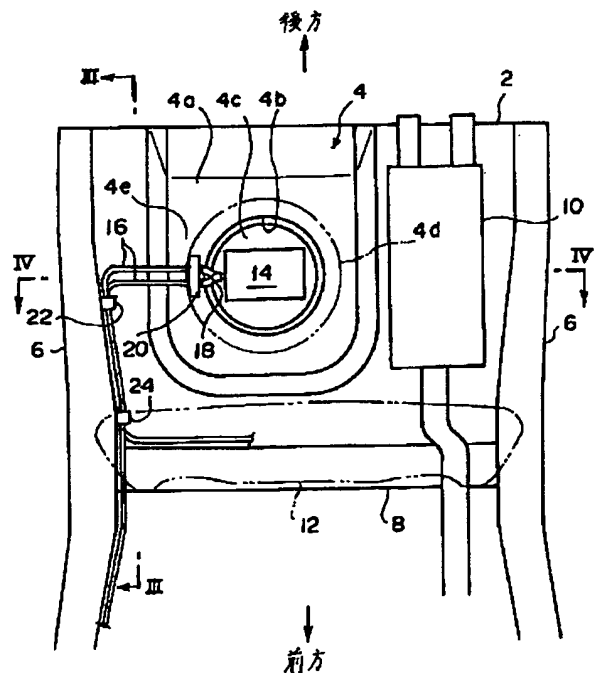
【図1】



【図5】

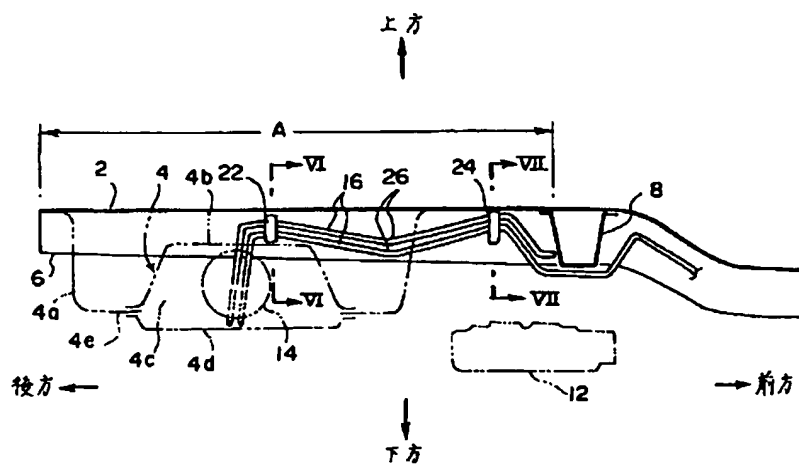


【図2】

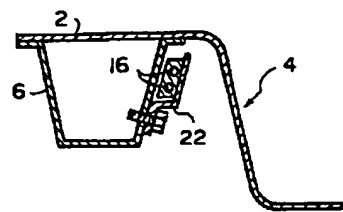




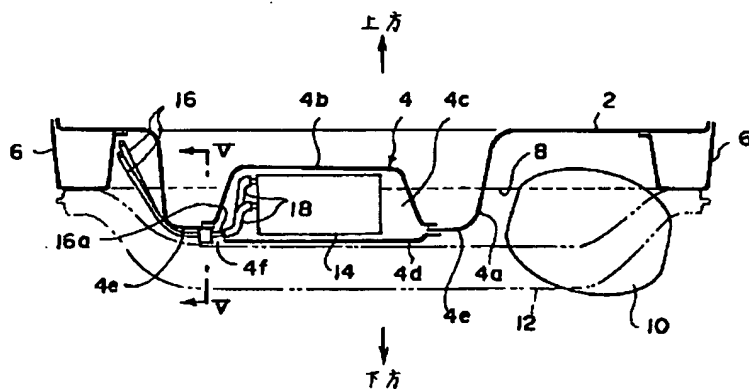
【図3】



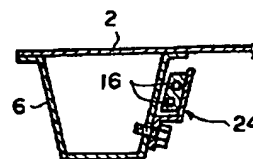
【図6】



【図4】



【図7】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、自動車のキャニスタ取付構造、さらに詳しくはキャニスタに接続されるパイプの取付構造に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来より、例えば実開昭61-70136号公報に記載されているように、自動車のキャニスタを車体後部に設けられたスペアタイヤパンに取り付けたものが知られている。

**【0003】**

上記キャニスタには、燃料タンクからの蒸発燃料をキャニスタに導くためのパイプやキャニスタ内の燃料をエンジンに供給するためのパイプが接続される。

**【0004】**

上記の如くスペアタイヤパン部分にキャニスタを配設した場合、上記パイプは、例えばキャニスタから車体横方向に延設しかつりやサイドフレームもしくはその近傍の車体部材に適宜固定しながらりやサイドフレームに沿って車体前方に向けて直線的に延設することが考えられる。

**【0005】****【考案が解決しようとする課題】**

しかるに、自動車が後突した場合例えば後方の自動車から追突された場合車体後部が変形することとなるが、その際上記りやサイドフレームは潰れ変形して実長が短くなると共にりやサイドフレームと上記スペアタイヤパンとは異なった変形挙動を示す。

**【0006】**

従って、上記の如くキャニスタをスペアタイヤパンに取り付けパイプをりやサイドフレームに適宜に固定したものにおいては、りやサイドフレームとスペアタイヤパンとは異なった変形挙動を示すことから該スペアタイヤパンに取り付けられたキャニスタとりやサイドフレームに固定されたパイプとは異なった挙動を示

**BEST AVAILABLE COPY**

し、その結果パイプがキャニスタから外れてしまったり、またリヤサイドフレームが潰れ変形して実長が短くなることから該リヤサイドフレームに適宜に固定されたパイプが該リヤサイドフレームと共に潰れ変形して破損しあるいは種々の方向に折曲げ変形し周囲の部材に当たって破損し、燃料洩れが生じる虞れがある。

【0007】

また、リヤサイドフレーム近傍の車体部材例えばリヤサイドフレーム近傍のリヤフロアパネル部分はリヤサイドフレームと同様の変形挙動を示すので、上記の問題は、リヤサイドフレーム近傍の車体部材に上記パイプを適宜に固定した場合においても生じ得る。

【0008】

本考案の目的は、上記事情に鑑み、スペアタイヤパンにキャニスタを取り付けパイプをリヤサイドフレームもしくはその近傍の車体部材に固定するものにおいて、後突時におけるパイプの破損やキャニスタからの外れを防止することができる自動車のキャニスタ取付構造を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本考案にかかる自動車のキャニスタ取付構造は、上記目的を達成するために、車体後部のスペアタイヤパンにキャニスタが取り付けられ、該キャニスタに接続されるパイプは該キャニスタから車体横方向に延びかつリヤサイドフレームに沿って車体前方に延びて配設され、該パイプは、第1固定部材により上記スペアタイヤパンに固定され、車体前後方向に所定距離隔てて配置された第2固定部材および第3固定部材により上記リヤサイドフレームもしくはその近傍の車体部材に固定され、かつ上記第2固定部材と第3固定部材との間において車体下向きの折れ曲り部が形成されていることを特徴とする。

【0010】

上記第2固定部材は上記キャニスタの車体横方向位置近傍に配置し、上記第3固定部材は上記リヤサイドフレームの後突時の変形領域の前端部近傍に配置することができる。

【0011】

上記キャニスタは、上記スペアタイヤパンの中央に配設され車体上方に膨出したタイヤ固定ブラケット内に配設し、上記第1固定部材による上記パイプの固定は上記スペアタイヤパンの底部に対して行ない、上記第2固定部材および第3固定部材による固定は上記リヤサイドフレームに対して行なうことができる。

#### 【0012】

##### 【作用および考案の効果】

本考案にかかる自動車のキャニスタ取付構造は、上記の如く、パイプを第1固定部材によりスペアタイヤパンに固定して成るので、後突時にキャニスタとパイプのキャニスタへの接続部分とは共にスペアタイヤパンと一体的に挙動し、従ってスペアタイヤパンとリヤサイドフレームとが異なった挙動を示してもキャニスタとパイプのキャニスタへの接続部分との相対変位は生じず、よってパイプがキャニスタから外れる虞はない。

#### 【0013】

また、上記パイプは、車体前後方向に所定距離隔てて配置された第2固定部材および第3固定部材により上記リヤサイドフレームもしくはその近傍の車体部に固定され、かつ上記第2固定部材と第3固定部材との間において車体下向きの折れ曲り部が形成されているので、リヤサイドフレームが潰れあるいは折れ曲り変形して上記第2固定部材と第3固定部材との間の距離が短くなった場合、パイプは上記折れ曲り部で車体下方に向けた折れ曲りが誘発され、その結果上記サイドフレームの変形による第2固定部材と第3固定部材との間のパイプ実長の短縮がこの折れ曲りにより良好に吸収されてパイプの潰れ変形による破損の虞がなく、また折れ曲りは部材が存在しない下方に向けて行われるのでパイプが折れ曲がって周囲の部材に当たり破損するという虞もない。

#### 【0014】

特に、上記第2固定部材を上記キャニスタの車体横方向位置近傍に配置し、上記第3固定部材を上記リヤサイドフレームの後突時の変形領域の前端部近傍に配置した場合は、結局上記リヤサイドフレームに沿って延設されたパイプの内該リヤサイドフレームの変形の影響を受ける範囲の後端部に第2固定部材を前端部に第3固定部材を位置させたこととなり、従って上記パイプの内上記リヤサイドフ

## BEST AVAILABLE COPY

レームの変形の影響を受ける全範囲部分において下方への折れ曲りを誘発して上記リヤサイドフレームの変形に伴うパイプ実長の短縮を良好に吸収することができ、その結果上記パイプの破損を確実に防止することができる。

【0015】

【実施例】

以下、図面を参照しながら本考案の実施例について詳細に説明する。

【0016】

図1は本考案に係る自動車のキャニスタ取付構造の一実施例を示す下方から見た斜視図、図2は図1に示す実施例の底面図、図3は図2におけるIII-III線断面図、図4は図2におけるIV-IV線断面図である。

【0017】

図示の如く、車体後部のリヤフロアパネル2には車体下方に向けて膨出するスペアタイヤパン4が形成され、上記リヤフロアパネル2の下面には車体横方向両側に位置して車体前後方向に延びる左右のリヤサイドフレーム6が接合され、左右のリヤサイドフレーム6は上記スペアタイヤパン4の車体前方位置においてリヤフロアパネル2の下面に接合された車体横方向に延びるクロスメンバ8によって連結されている。また、上記リヤフロアパネル2の下方であって上記スペアタイヤパン4の車体横方向にはサイレンサ10が配置され、かつ上記クロスメンバ8の下方には車体横方向に延びるサスペンションクロスメンバ12（図1には図示せず）が配置され、該サスペンションクロスメンバ12の車体横方向両端部は左右のリヤサイドフレーム6に連結されている。

【0018】

上記スペアタイヤパン4にはキャニスタ14が取り付けられている。スペアタイヤパン4は車体下方に向けて膨出するタイヤパン本体4aと、該本体4aの略中央部において車体上方に向けて膨出するタイヤ固定ブラケット4bとで形成され、該タイヤ固定ブラケット4bによって形成される上向き凹部4c内にキャニスタ14が配設され、かつこのキャニスタ14は上記タイヤパン本体4aの底部4eに周縁が接合されたカバー4d（図1には図示省略）によって下から覆われている。上記キャニスタ14はスペアタイヤパン4に直接的にあるいは上記カバー4dを介して間接的にスペ

アタイヤパン4に取り付けられている。

【0019】

上記キャニスタ14には2本のパイプ16が接続されている。一方のパイプ16は燃料タンク（図示せず）からの蒸発燃料をキャニスタ14に導くためのものであり、他方のパイプ16はキャニスタ14からエンジン（図示せず）に燃料を供給するためのものである。

【0020】

両パイプ16は、キャニスタ14から上記スペアタイヤパン4の底部（タイヤパン本体4aの底部）4eの下側を通してリヤサイドフレーム6まで車体横方向に延設され、そこで折り曲げられてリヤサイドフレーム6に沿って車体前方に向けて延設されている。上記両パイプ16のキャニスタ14への接続部16aは、特に図4に示す様に、ゴムホース18を介してキャニスタ14に接続されている。なお、上記カバー4dは上記両パイプ16貫通用の切り欠き4fが形成されている。

【0021】

上記両パイプ16は、第1固定部材としての第1クリップ20によって上記スペアタイヤパン4の底部4eに固定されている。また、上記両パイプ16は、車体前後方向に所定距離隔てた位置において第2固定部材である第2クリップ22と第3固定部材である第3クリップ24とによりリヤサイドフレーム6に固定されている。さらに、特に図3に示す様に、上記両パイプ16は上記第2クリップ22と第3クリップ24との間において車体下向きの折れ曲り部26が形成されている。上記第2クリップ22は上記キャニスタ16の車体横方向位置近傍に配設され、上記第3クリップ24は上記クロスメンバ8の後方近傍位置に配設されている。

【0022】

なお、上記第1、第2および第3クリップ20、22、24によるパイプ16の固定態様は、それぞれ図4のV-V線断面図である図5、図3のVI-VI線およびVII-VII線断面図である図6、7に示す通りである。

【0023】

自動車の後突した場合例えば後方の自動車によって追突された場合、車体後部は変形する。その場合、リヤサイドフレーム6とスペアタイヤパン4との変形挙

動は異なると共にリヤサイドフレーム 6 は潰れ変形してその実長が短くなる。上記リヤサイドフレーム 6 の変形はその後端から前方の所定位置までの所定領域において生じる。本実施例の場合は、後端から上記クロスメンバ 8 までの領域 A において変形し、クロスメンバ 8 から前の領域は荷重がこのクロスメンバ 8 によって支持されるので殆んど変形しない。従って、上記第 3 クリップ 24 は後突時におけるリヤサイドフレーム 6 の変形領域 A の前端部位置近傍に位置せしめられていることになる。

#### 【0024】

上述の様に、自動車の後突した場合リヤサイドフレーム 6 とスペアタイヤパン 4 との変形挙動は異なり、従ってパイプ 16 がリヤサイドフレーム 6 に固定されている場合、パイプ 16 はリヤサイドフレーム 6 と共に変形挙動するのでパイプ 16 とスペアタイヤパン 4 に取り付けられたキャニスタ 14 とは相対変位し、パイプ 16 のキャニスタ接続部 16a がキャニスタ 14 から外れてしまい（本実施例の様にゴムホース 18 を用いている場合はゴムホース 18 から外れてしまい）、燃料洩れが生じる。しかしながら、上記実施例においては、パイプ 16 は第 1 クリップ 20 によりスペアタイヤパン底部 4e に固定されているので、リヤサイドフレーム 6 とスペアタイヤパン 4 との変形挙動が異なっているとしても、キャニスタ 14 とパイプ 16 のキャニスタ 14 への接続部 16a とはスペアタイヤパン 4 と一体的に変形挙動し、両者の間に相対変位は発生せず、従ってパイプ 16 のキャニスタ 14 からの外れは防止される。

#### 【0025】

また、一般的にパイプ 16 をリヤサイドフレーム 6 に固定した場合、リヤサイドフレームの変形に伴ってパイプも一緒に潰れ変形して破損（パイプの切れ）したりあるいは種々の方向に折曲げ変形し周囲の部材に当たって破損してしまい燃料洩れが生じる。しかしながら、上記構造においてはパイプ 16 は車体前後方向に所定距離隔てて配置された第 2 および第 3 クリップ 22, 24 によってリヤサイドフレーム 6 に固定され、かつ第 2 および第 3 クリップ 22, 24 間において車体下向きの折れ曲り部 26 が形成されているので、リヤサイドフレーム 6 が潰れあるいは折れ曲り変形して第 2 および第 3 クリップ 22, 24 間の距離が短くなった場合、パイプ 16 は上記折れ曲り部 26 によって下方への折れ曲りが誘発され、その結果上記リ

ヤサイドフレーム 6 の変形によって第 2, 第 3 クリップ 22, 24 間の実長が短くなってもパイプに関しては上記折れ曲り部 26 が折れ曲って下方に変位することにより（下方に向けてくの字状に変形することにより）その実長の短縮を吸収することができ、それによってパイプ 16 の潰れ変形による破損を防止することができ、かつパイプ 16 の折れ曲りは他の部材が存在しない下方に向けて行なわれるのでパイプが折れ曲って周囲の部材に当ることによる破損も防止することができる。

#### 【0026】

また、上記実施例においては上記第 2 クリップ 22 を上記キャニスタ 14 の車体横方向位置近傍に配置し、上記第 3 クリップ 24 を上記リヤサイドフレーム 6 の後突時の変形領域 A の前端部近傍に配置しており、このことは結局上記リヤサイドフレーム 6 に沿って延設されたパイプ 16 の内該リヤサイドフレーム 6 の変形の影響を受ける範囲の後端部に第 2 クリップ 22 を前端部に第 3 クリップ 24 を位置させたこととなり、従って上記パイプ 16 の内上記リヤサイドフレーム 6 の変形の影響を受ける全範囲部分において下方への折れ曲りを誘発して上記リヤサイドフレーム 6 の変形に伴うパイプ実長の短縮を良好に吸収することができ、その結果上記パイプ 16 の破損を確実に防止することができる。

#### 【0027】

なお、上記実施例においては第 2, 第 3 クリップ 22, 24 によりパイプ 16 をリヤサイドフレーム 6 に固定しているが、このパイプ 16 は第 2, 第 3 クリップ 22, 24 をリヤサイドフレーム 6 近傍の車体部材（リヤサイドフレーム 6 と同様の変形挙動を示す車体部材であって例えばリヤフロアパネル 2 部分）に固定することによって該リヤサイドフレーム 6 近傍の車体部材に固定しても良く、そのときの第 2, 第 3 クリップ 22, 24 の位置は上記と同様であり、その場合においても上記と同様の作用効果が得られる。

#### 【0028】

また、上記実施例の構造においてはクロスメンバ 8 までの範囲がリヤサイドフレーム 6 の変形領域であったがこれと異なる構造のときはリヤサイドフレーム 6 の変形領域もそれに応じて異なり、従って第 3 クリップ 24 の位置もそれに応じてその変形領域の前端部位置近傍に配置すれば良い。